

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil analisis pada data penjualan produk minuman teh PT. Sinar Sosro Gresik yaitu Teh Botol Kotak 250 ml, Fruit Tea Genggam 200 ml dan Fruit Tea Pet 500 ml adalah sebagai berikut.

1. Penjualan produk minuman teh PT. Sinar Sosro dengan *range* paling besar mulai bulan Maret 2011 hingga Desember 2015 adalah penjualan Fruit Tea Pet 500 ml. Rata-rata penjualan paling banyak adalah penjualan produk Teh Botol Kotak 250 ml, sedangkan yang paling sedikit yaitu penjualan Fruit Tea Genggam 200 ml. Secara keseluruhan produk minuman teh PT. Sinar Sosro Gresik cenderung meningkat pada bulan Juni, Juli dan Desember. Hal itu dikarenakan pada bulan-bulan tersebut merupakan musim hajatan seperti pernikahan serta pada akhir tahun sering terlaksana *event-event* dan peringatan Natal.
2. Model terbaik yang didapatkan dari data *in-sample* untuk penjualan Teh Botol Kotak 250 ml adalah ARIMA $([1,2,4],1,[12])$, namun model yang digunakan untuk meramalkan penjualan tahun 2016 dengan melibatkan semua data adalah ARIMA $([2,4],1,[1,2,12])$. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi perubahan pola ketika hanya menggunakan data *in-sample* untuk pemodelan dengan melibatkan semua data untuk meramalkan, dimana model tersebut juga telah memenuhi asumsi *white noise* dan berdistribusi normal. Perkiraan penjualan teh botol kotak 250 ml paling banyak adalah pada bulan Juni 2016, sedangkan paling sedikit pada Januari 2016.
3. Model terbaik yang didapatkan dari data *in-sample* untuk penjualan Fruit Tea Genggam 200 ml dan sekaligus menjadi model terbaik untuk meramalkan penjualan tahun 2016 adalah model musiman multiplikatif yaitu ARIMA $(1,0,0)(1,1,1)^6$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan pola ketika hanya menggunakan data *in-sample* untuk pemodelan dengan melibatkan semua data untuk meramalkan. Penjualan

Fruit Tea Genggam 200 ml diperkirakan paling banyak terjadi pada Desember 2016, sedangkan paling sedikit pada Januari 2016.

4. Model terbaik yang didapatkan dari data *in-sample* untuk penjualan Fruit Tea Pet 500 ml dan sekaligus menjadi model terbaik untuk meramalkan penjualan tahun 2016 adalah model musiman multiplikatif yaitu ARIMA $(0,1,1)(0,1,1)^6$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan pola ketika hanya menggunakan data *in-sample* untuk pemodelan dengan melibatkan semua data untuk meramalkan. Penjualan Fruit Tea Pet 500 ml diramalkan paling banyak terjadi pada Juni dan Desember 2016, sedangkan paling sedikit pada Februari dan Agustus 2016.

5.2 Saran

Menurunnya penjualan produk minuman teh PT. Sinar Sosro disebabkan oleh semakin banyaknya pesaing, sehingga produk-produk minuman teh dengan merek lain dan cenderung memiliki harga lebih terjangkau menguasai pasar. Diperlukan adanya promosi dan inovasi baru dengan memanfaatkan *brand* sosro sebagai pelopor teh siap minum, seperti sponsor pada *event-event* akhir tahun serta bekerjasama dengan bisnis kuliner cepat saji yang saat ini semakin beragam dan banyak digandrungi masyarakat.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menggunakan lebih banyak data *series* untuk meramalkan sehingga pola data lebih teridentifikasi. Selain itu, analisis deret waktu dengan metode ARIMA perlu dilakukan pendugaan dan pengujian parameter sebanyak yang bisa dimungkinkan untuk mendapatkan nilai *error* yang seminim mungkin dan hasil ramalan yang akurat.